KNX actuador persianas 4 canais DC 12-48 V
N.º art. 2424 REG HE
KNX actuador persianas 2 canais AC 230 V, 1 canal DC 12-48 V
N.º art. 2502 REG HE
KNX actuador persianas 4 canais AC 230 V, 2 canais DC 12-48 V
N.º art. 2504 REG HE
KNX actuador persianas 8 canais AC 230 V, 4 canais DC 12-48 V
N.º art. 2508 REG HE
N.º art. 2514 REG HE
N.º art. 2504 REGHER

Manual de instruções

1 Indicações de segurança

A instalação e a montagem de aparelhos eléctricos apenas devem ser realizadas por electricistas especializados.

Em caso de inobservância do manual de instruções, poderão ocorrer danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

Perigo devido a choque eléctrico. O aparelho não é adequado para ser desligado da rede.

Caso vários motores sejam ligados em paralelo a uma saída, respeitar impreterivelmente as indicações do fabricante e, se necessário, utilizar relé de isolamento. Os motores podem ser destruídos.

Utilizar apenas motores de persianas com interruptores de limite mecânicos ou electrónicos. Verificar os interruptores de limite quanto a ajuste correcto. Respeitar as indicações dos fabricantes dos motores. Dispositivo pode ser danificado.

Perigo de choque eléctrico na instalação SELV/PELV. Não ligar os consumidores de tensão de rede e de SELV/PELV simultaneamente a um actuador da persiana.

Este manual de instruções é parte integrante do produto e deve ficar na posse do cliente final.

2 Estrutura do aparelho

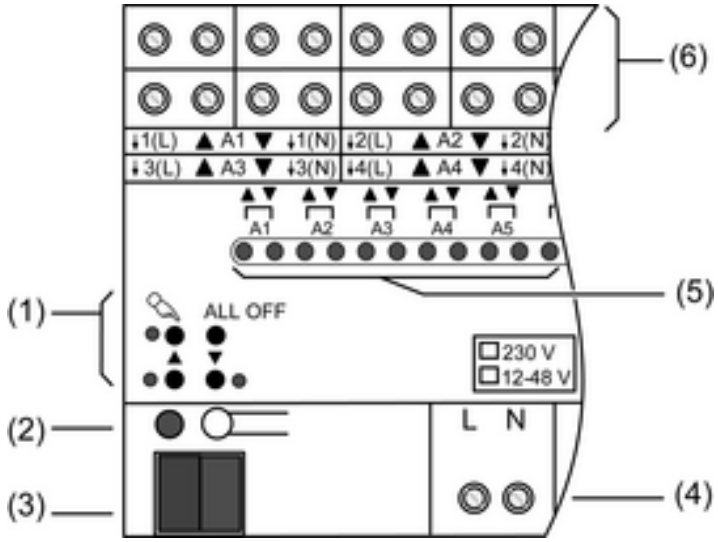

Imagem 1

(1) Teclado para operação manual
(2) Tecla e LED de programação
(3) Ligação KNX

(4) Ligação à alimentação eléctrica
(5) LED de estado das saídas
(6) Ligação dos motores de persianas

3 Funcionamento

Informações do sistema

Este aparelho é um produto do sistema KNX e está em conformidade com as Directivas KNX. Conhecimentos técnicos detalhados resultantes de formações sobre o KNX são pré-requisitos para a sua compreensão.

O funcionamento do aparelho depende do software. Poderá consultar informações detalhadas sobre as versões de software e a respectiva gama de funções, assim como sobre o próprio software na base de dados de produtos do fabricante.

O planeamento, a instalação e a colocação em funcionamento do aparelho são efectuados com o auxílio de um software certificado pela KNX. Funcionalidade total com software de colocação em funcionamento KNX a partir da versão ETS3.0d.

Na nossa página da Internet, encontra sempre a base de dados do produto, as descrições técnicas, assim como os programas de conversão e outros programas auxiliares na versão actual.

Utilização correcta

- Ligar persianas, toldos e cortinas semelhantes operados electricamente para tensão de rede de 230 V AC ou baixa tensão de 12...48 V DC.
- Montagem sobre calha DIN em conformidade com a norma DIN EN 60715 no subdistribuidor

Características do produto

- Saídas de operação manual, locais de construção
- Posição da cortina directamente seleccionável
- Sinal de resposta da posição da cortina em modo de bus ou manual
- Funções de segurança: 3 alarmes independentes - alarme de vento, alarme de chuva, alarme de gelo
- Integração na gestão de temperatura do edifício
- Bloqueio de saídas individuais manualmente ou por bus

i Estado de entrega: possibilidade de operação das saídas com teclado, operação de construção.

Apenas actuadores de persianas:

- Adequação a motores AC de 230 V e motores DC de 12...48 V
- Detecção automática do tempo de deslocamento ajustável em motores de 230 V
- Posição das lamelas directamente seleccionável
- Sinal de resposta do estado de deslocamento e posição de lamelas em modo de bus ou manual
- Função de sequência
- Posição forçada "Em cima" e "Em baixo" por comando superordinado
- Função de protecção contra o sol

Apenas actuador das persianas 2414 REG HE:

- Correcção de suspensão para a posição final inferior (por ex. para posição de ventilação em persianas)
- Mensagem de estado para operação automática

4 Operação

Elementos de controlo

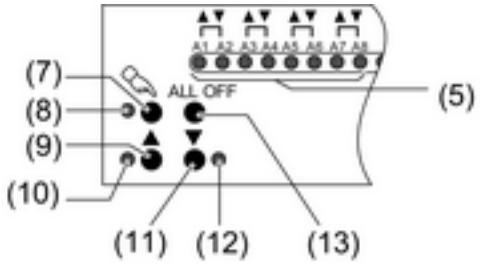

Imagem 2

(5) LED de estado das saídas
(7) Tecla ✎ – operação manual
(8) LED ✎ – ligado: modo manual permanente
(9) Tecla ▲: Subir cortina/Parar
(10) LED ▲ – ligado: a cortina sobe, modo manual
(11) Tecla ▼: Descer cortina/Parar
(12) LED ▼ – ligado: a cortina desce, modo manual
(13) Tecla **ALL OFF**: Parar todas as cortinas

Na operação com teclado, o aparelho distingue entre um accionamento breve e longo.
- Breve: accionamento mais breve que 1 segundo
- Longo: accionamento entre 1 e 5 segundos

Indicação de estado

Os LED de estado **A1...** (5) indicam os estados das saídas.
- Deslig: saída desligada
- Lig: saída ligada
- Pisca lentamente: saída em modo manual
- Pisca rapidamente: saída bloqueada em modo manual permanente

Modos de funcionamento

- Modo de bus: operação através de sensores tácteis ou outros aparelhos de bus
- Modo manual temporário: operação manual no local com teclado, retrocesso automático para modo de bus
- Modo manual permanente: operação exclusivamente manual no aparelho

i No modo manual, não é possível um modo de bus.

i Em caso de falha de bus, é possível utilizar o modo manual.

i Após a falha e restabelecimento de bus, o aparelho comuta para o modo de bus.

i Após uma falha e restabelecimento da rede, o aparelho comuta para o modo de bus.

i Durante o funcionamento, o modo manual pode ser bloqueado através de um telegrama do bus.

Prioridades

- Prioridade máxima: modo manual
- 2.ª Prioridade: posição obrigatória
- 3.ª Prioridade: função de segurança
- 4.ª Prioridade: protecção contra o sol
- Prioridade mínima: modo de bus: subir/descer, deslocamento das lamelas, sequências, posicionamento

Ligar o modo manual temporário

A operação com teclado está programada e desbloqueada.

- Premir brevemente a tecla ✎.

  O LED **A1** pisca, o LED ✎ permanece desligado.

i Após 5 segundos sem premir qualquer tecla, o actuador regressa automaticamente ao modo de bus.

Desligar o modo manual temporário

O aparelho encontra-se no modo manual temporário.

- 5 segundos sem qualquer accionamento.

  - ou -

- Premir brevemente a tecla✎, as vezes necessárias até que o actuador saia do modo manual temporário.

  O LED **A1...** já não pisca, indicando sim o estado da saída.

  Conforme a programação, ao desactivar o modo manual, as cortinas deslocam-se para a posição activa no momento, por ex. posição obrigatória, posição de segurança ou de protecção contra o sol.

Ligar o modo manual permanente

A operação com teclado está programada e desbloqueada.

- Premir a tecla ✎ durante, pelo menos, 5 segundos.

  O LED ✎ acende, o LED **A1** pisca; o modo manual permanente está ligado.

Desligar o modo manual permanente

O aparelho encontra-se no modo manual permanente.

- Premir a tecla ✎ durante, pelo menos, 5 segundos.

  O LED ✎ está desligado; o modo de bus está ligado.

  Conforme a programação, ao desactivar o modo manual, as cortinas deslocam-se para a posição activa no momento, por ex. posição obrigatória, posição de segurança ou de protecção contra o sol.

Operar as saídas

O aparelho encontra-se no modo manual permanente ou temporário.

- Premir brevemente a tecla ✎, as vezes necessárias até que a saída pretendida seja seleccionada.

  Os LED da saída seleccionada **A1...** ficam intermitentes.

  Os LED ▲ e ▼ indicam o estado.

- Operar a saída com a tecla ▲ ou a tecla ▼.
  Brevemente: parar a cortina.
  Prolongadamente: deslocar a cortina para cima/baixo.

  A cortina seleccionada executa os respectivos comandos.

  Os LED ▲ e ▼ indicam o estado.

i Modo manual temporário: após a passagem por todas as saídas, o aparelho sai do modo manual depois de ser brevemente accionado de novo.

Parar todas as cortinas

O aparelho encontra-se no modo manual permanente.

- Premir a tecla **ALL OFF**.

  Todas as saídas desligam-se; todas as cortinas param.

Bloquear saídas individuais

O aparelho encontra-se no modo manual permanente.

- Premir brevemente a tecla ✎, as vezes necessárias até que a saída pretendida seja seleccionada.

Os LED de estado da saída seleccionada **A1...** ficam intermitentes.

- Premir simultaneamente as teclas ▲ e ▼ durante, pelo menos 5 segundos.

  A saída seleccionada **A1...** está bloqueada.

  Os LED de estado da saída seleccionada **A1...** piscam rapidamente.
- Activar o modo de bus (ver capítulo Desligar o modo manual permanente).

i Uma saída bloqueada por ser operada no modo manual.

i Em caso de selecção de uma saída bloqueada no modo manual, os respectivos LED de estado piscam duas vezes brevemente, em determinados intervalos.

Desbloquear saídas

O aparelho encontra-se no modo manual permanente.

- Premir brevemente a tecla ✎, as vezes necessárias até que a saída pretendida seja seleccionada.

  Os LED de estado da saída seleccionada **A1...** piscam brevemente duas vezes em intervalos regulares.
- Premir simultaneamente as teclas ▲ e ▼ durante, pelo menos 5 segundos.

  A saída seleccionada **A1...** está desbloqueada.

  Os LED da saída seleccionada **A1...** piscam lentamente.
- Activar o modo de bus (ver capítulo Desligar o modo manual permanente).

5 Informações para electricistas especializados

5.1 Montagem

Montar o aparelho

PERIGO!

Choque eléctrico por contacto com peças condutoras de tensão.

Um choque eléctrico pode originar morte.

Antes de trabalhos no aparelho ou carga, accionar todos os respectivos disjuntores. Cobrir as peças condutoras de tensão na área circundante!

CUIDADO!

Perigo de destruição em caso de ligação paralela de vários motores a uma saída.

Os interruptores de limite podem fundir-se e os motores, as cortinas e o actuador da persiana podem ser destruídos.

Respeitar dados do fabricante. Caso necessário, utilizar relé de isolamento!

Respeitar a amplitude de temperatura. Garantir uma refrigeração suficiente.

- Montar o aparelho sobre uma calha DIN. Os terminais de saída devem encontrar-se em cima.

Encaixar a tampa de cobertura

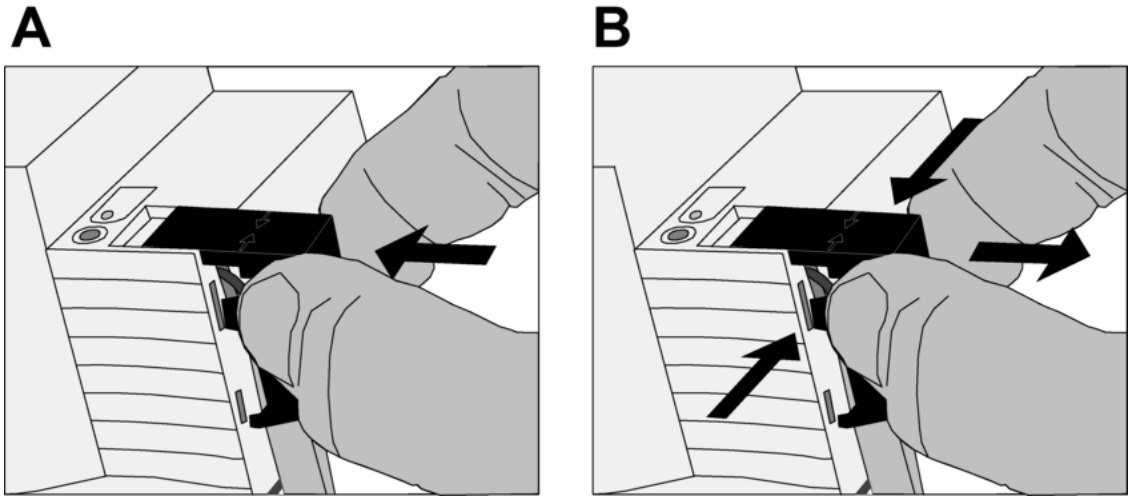

Imagem 3

Após a ligação do cabo de bus: para proteger a ligação de bus contra tensões perigosas na área de ligação, encaixar a tampa de cobertura.

- Passar o cabo de bus para trás.
- Inserir a tampa de cobertura sobre o terminal de bus, até que esta encaixe.

Retirar a tampa de cobertura

- Pressionar a tampa de cobertura lateralmente e retirá-la.

5.2 Actuador das persianas de 24 V DC: ligação eléctrica

Ligar o aparelho

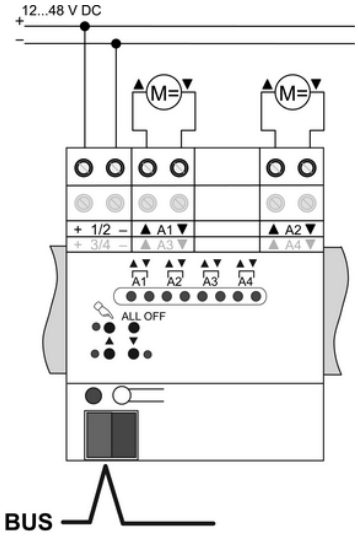

Imagem 4

Apenas para motores DC de 12...48 V. Respeitar as cargas permitidas.

- Ligar o cabo de bus ao terminal de ligação.

Os bornes **1/2** alimentam o sistema electrónico do aparelho e as saídas **A1** e **A2**. Para o funcionamento do actuador deve estar ligada uma tensão externa de alimentação de 24 V DC ao **1/2**.

Os bornes **3/4** alimentam as saídas **A3** e **A4**.

CUIDADO!

A polaridade das alimentações de tensão externas devem ser iguais.

Caso contrário, o actuador pode ser danificado.

Respeitar a polaridade das tensões externas.

Dispor as tensões de alimentação de modo a que esteja garantida uma tensão de funcionamento segura sob quaisquer condições de carga – especialmente durante a activação dos motores.

Não ligar nenhuma tensão alternada.

- Ligar a tensão de alimentação aos bornes **1/2** ou **3/4**.
- Ligar os motores aos bornes de carga **A1** ... **A4**.

i Ligar os accionamentos das válvulas pneumáticas ou janelas de modo a que estas abram com a activação do sentido de deslocamento "Subir" e fechem com o sentido de deslocamento "Descer".

5.3 Actuadores de persianas de 230 V AC e actuador de toldo: ligação eléctrica

Ligar o aparelho sem a detecção automática do tempo de deslocamento

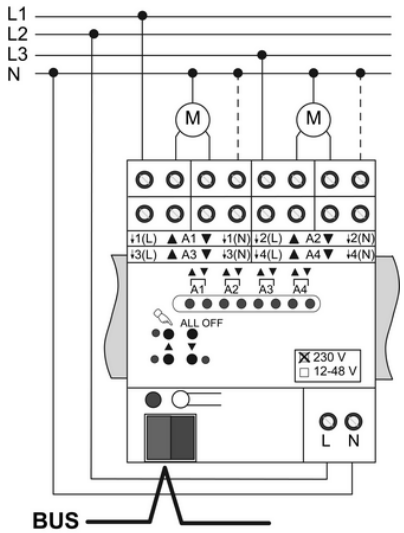

Imagem 5

- Ligar o cabo de bus ao terminal de ligação (imagem 5).
- Ligar a alimentação de tensão de rede (imagem 5).
- Ligar os motores (imagem 6).
- Identificar utilização **230 V** na etiqueta (imagem 6).

i As ligações de condutores neutros (14) destinam-se à detecção do tempo de deslocamento e não oferecem qualquer potencial neutro.

i Caso os motores sejam ligados a entradas de elevada resistência eléctrica, poderá ser ligado o respectivo condutor neutro. A entrada afectada não pode ser atravessada por corrente devido a um novo accionamento durante períodos prolongados sem interrupção. Isto poderá provocar um aquecimento não permitido do aparelho. Respeitar a duração de funcionamento DF máxima (ver capítulo Dados técnicos).

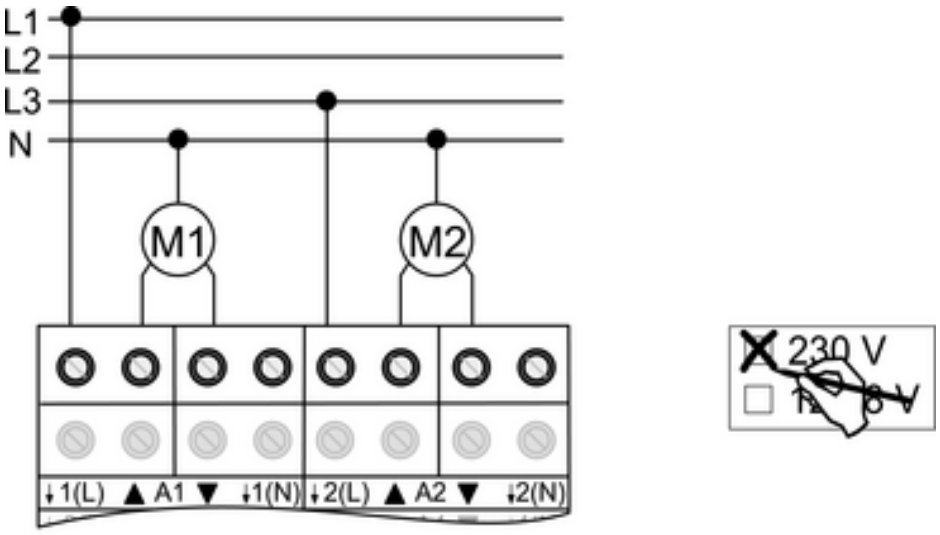

Imagem 6

Ligar o aparelho com a detecção automática do tempo de deslocamento

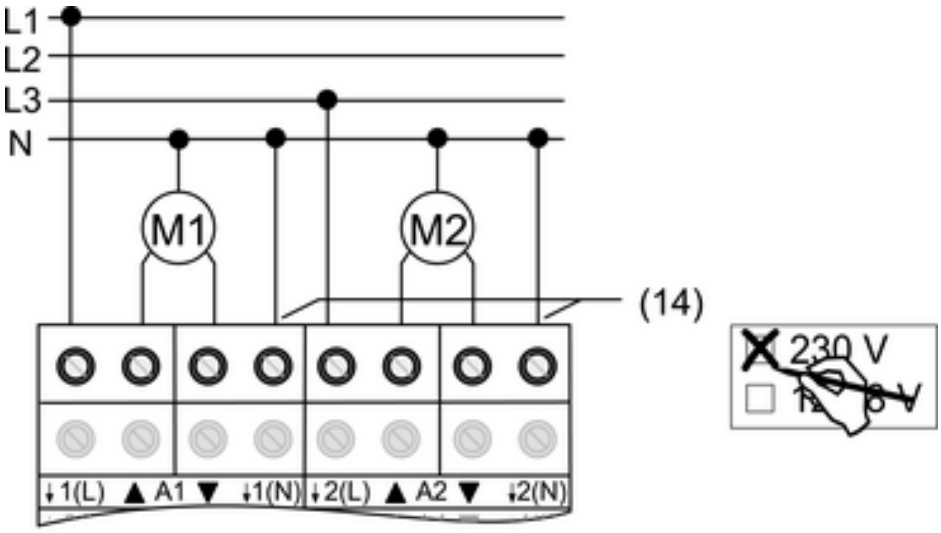

Imagem 7

i Não para actuador de toldos.

Com a respectiva programação e circuito, o actuador das persianas detecta o tempo de deslocamento das cortinas individuais e memoriza-as. O actuador mede a tensão nas saídas face ao condutor neutro ligado (14) e detecta, deste modo, a posição final. Durante o funcionamento, o actuador das persianas ajusta-se aos tempos de deslocamento alterados, por ex. devido à deterioração dos motores.

i A detecção automática do tempo de deslocamento não pode ser utilizada para motores de 110 V AC, motores DC, motores com interruptores de limite electrónicos e motores comutados nas saídas por um relé de isolamento.

i Apenas para motores de 230 V AC com interruptores de limite mecânicos.

A detecção automática do tempo de deslocamento está activa no software de aplicação.

As cortinas não estão bloqueadas.

- Ligar o cabo de bus ao terminal de ligação (imagem 5).
- Ligar a alimentação de tensão de rede (imagem 5).

- i Ligar apenas um motor por saída.
- Ligar o motor (imagem 7).
- Ligar o condutor neutro do respectivo motor aos bornes do condutor neutro (14) (imagem 7). Ter em atenção a cablagem de corrente residual.
- Identificar utilização **230 V** na etiqueta (imagem 7).

i As ligações de condutores neutros para as saídas individuais e a ligação da tensão de rede não estão ligadas a nível interno.

i Caso uma saída seja atravessada por corrente devido a um novo accionamento durante períodos prolongados sem interrupção, isto poderá provocar um aquecimento não permitido do aparelho. Respeitar a duração de funcionamento DF máxima (ver capítulo Dados técnicos).

i A detecção automática do tempo de deslocamento é realizada durante a colocação em funcionamento e o tempo de funcionamento determinado é memorizado permanentemente.

Ligar aparelho para motores de 12...48 V DC

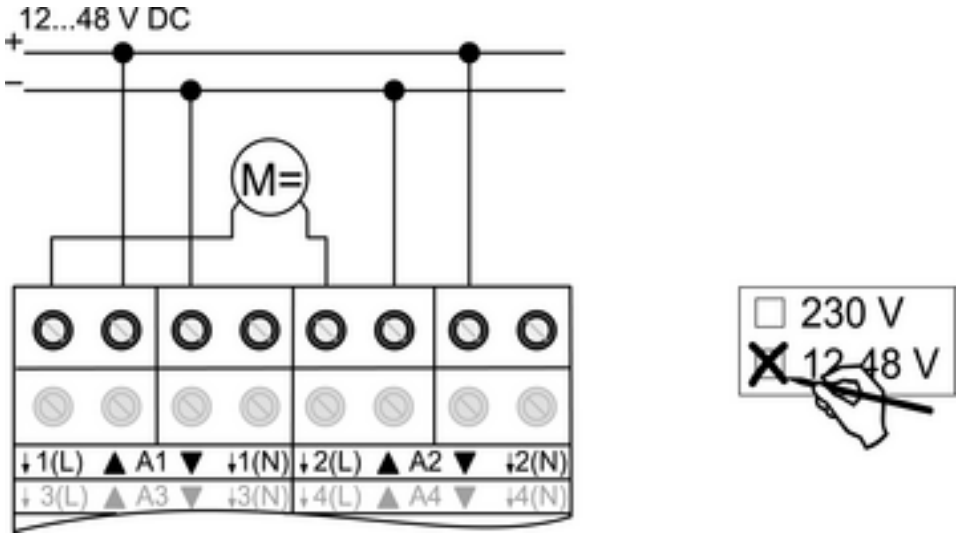

Imagem 8

i Não para actuador de toldos.

As saídas de persiana adjacentes **A1** e **A2** ... **A7** e **A8** podem ser utilizadas simultaneamente para a comutação de um motor DC.

O actuador das persianas está programado como aparelho DC.

- Ligar o cabo de bus ao terminal de ligação (imagem 5).
- Ligar a alimentação de tensão de rede (imagem 5).

i Ligar apenas um motor por saída.

- Ligar os motores (imagem 8).
- Identificar utilização **12-48 V** na etiqueta (imagem 8).

i Em caso de funcionamento DC, o modo manual para as saídas **A2**, **A4...** não funciona. Os LED de estado indicam os estados dos relés.

5.4 Colocação em funcionamento

Medir o tempo de deslocamento das cortinas e das lamelas

O tempo de deslocamento das cortinas é importante para os deslocamentos de posições e sequências. Em persianas de lamelas, o tempo de deslocamento das lamelas é, em função do tipo de construção, uma parte do tempo total de deslocamento das cortinas. O ângulo de abertu-

ra das lamelas é, portanto, ajustado como tempo de deslocamento entre as posições "Aberta" e "Fechada".

O deslocamento ascendente demora, normalmente, mais tempo do que o deslocamento descendente e é considerado como prolongamento do tempo de deslocamento em %.

- Medir o tempo de deslocamento ascendente e descendente da cortina.
- Medir o tempo de deslocamento das lamelas entre "Aberta" e "Fechada".
- Registar os valores medidos no ajuste de parâmetros – descida em segundos e prolongamento do tempo de deslocamento em percentagem.

i No caso da detecção automática do tempo de deslocamento, não é efectuada a medição do tempo de deslocamento da cortina.

i Não é possível a medição automática do tempo de deslocamento das lamelas.

Carregar endereço e software de aplicação

- Ligar a tensão de bus.
- Atribuir endereço físico.
- Carregar o software aplicativo para o aparelho.
- Tomar nota do endereço físico na etiqueta do aparelho.

Efectuar um deslocamento de referência

O actuador das persianas apenas pode iniciar sequências e posições acedidas directamente quando este tiver memorizado as posições das cortinas. Para isso, deve ser realizado um deslocamento de referência para cada saída.

- Deslocar as cortinas para a posição final superior.
- Aguardar até que o relé de saída e o interruptor de limite se tenham desligado.

i O actuador das persianas não memoriza as posições das cortinas permanentemente. Após uma falha e restabelecimento da rede, este efectua novamente um deslocamento de referência.

i Sem o deslocamento de referência, o actuador de persianas cria para cada saída uma mensagem interna "Posição inválida" que pode ser lida.

Detecção automática do tempo de deslocamento: memorizar os tempos de deslocamento

i Não para actuador de toldos.

i Apenas para motores de 230 V.

Com detecção automática do tempo de deslocamento activada, o aparelho poderá então ajustar posições e sequências, se este tiver memorizado os tempos de deslocamento. Os tempos de deslocamento devem ser memorizados sob condições perfeitas, ou seja, sem outros comandos, sem vento, sem neve, sem obstáculos.

A detecção automática do tempo de deslocamento está activada no software de aplicação.

Para as saídas em causa, estão ligados os respectivos condutores neutros (figura 5).

i Efectuar os deslocamentos de programação apenas no modo manual ou com o software de colocação em funcionamento.

- Deslocar as cortinas para a posição final superior (ver capítulo Executar deslocamento de referência).

A posição final superior foi atingida:

- Deslocar as cortinas para a posição final inferior no modo manual.
- Deslocar as cortinas para a posição final superior no modo manual.

  Os tempos de deslocamento estão memorizados.

i O actuador das persianas memoriza os tempos de deslocamento permanentemente.

i Sem os tempos de deslocamento memorizados, o actuador de persianas cria para cada saída uma mensagem interna "Posição inválida" que pode ser lida.

ⓘ Durante o funcionamento, o actuador da persiana adapta-se aos tempos de funcionamento da cortina alterados, por ex. devido ao envelhecimento dos motores. O tempo de deslocamento das lamelas é então considerado. Os tempos alterados são apenas são memorizados permanentemente no modo manual permanente.

6 Anexo

6.1 Dados técnicos

Alimentação	
Tensão nominal	
N.º art. 2424 REG HE	DC 12 ... 48 V =
N.º art. 2502 REG HE	AC 230 / 240 V ~
N.º art. 2504 REG HE	AC 230 / 240 V ~
N.º art. 2508 REG HE	AC 230 / 240 V ~
N.º art. 2514 REG HE	AC 230 / 240 V ~
N.º art. 2504 REGHER	AC 230 / 240 V ~
Frequência de rede	
N.º art. 2424 REG HE	—
N.º art. 2502 REG HE	50 / 60 Hz
N.º art. 2504 REG HE	50 / 60 Hz
N.º art. 2508 REG HE	50 / 60 Hz
N.º art. 2514 REG HE	50 / 60 Hz
N.º art. 2504 REGHER	50 / 60 Hz
Condições ambientais	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de armazenamento/transporte	-25 ... +70 °C
Potência dissipada	
N.º art. 2424 REG HE	máx. 1 W
N.º art. 2502 REG HE	máx. 4,5 W
N.º art. 2504 REG HE	máx. 4,5 W
N.º art. 2508 REG HE	máx. 6 W
N.º art. 2514 REG HE	máx. 4,5 W
N.º art. 2504 REGHER	máx. 4,5 W
Saídas das persianas	
Corrente de comutação mínima	100 mA
Corrente de comutação AC de 250 V	
N.º art. 2424 REG HE	—
N.º art. 2502 REG HE	AC 6 A
N.º art. 2504 REG HE	AC 6 A
N.º art. 2508 REG HE	AC 6 A
N.º art. 2514 REG HE	AC 6 A
N.º art. 2504 REGHER	AC 6 A
Corrente de comutação DC 12 V	
N.º art. 2424 REG HE	6 A
N.º art. 2502 REG HE	6 A
N.º art. 2504 REG HE	6 A
N.º art. 2508 REG HE	6 A
N.º art. 2514 REG HE	6 A
N.º art. 2504 REGHER	—
Corrente de comutação DC de 24 V	
N.º art. 2424 REG HE	6 A
N.º art. 2502 REG HE	6 A
N.º art. 2504 REG HE	6 A
N.º art. 2508 REG HE	6 A
N.º art. 2514 REG HE	6 A
N.º art. 2504 REGHER	—
Corrente de comutação DC de 48 V	
N.º art. 2424 REG HE	3 A
N.º art. 2502 REG HE	3 A
N.º art. 2504 REG HE	3 A
N.º art. 2508 REG HE	3 A
N.º art. 2514 REG HE	3 A
N.º art. 2504 REGHER	—

Tempo de deslocamento das cortinas	máx. 20 mín.
Duração de funcionamento DF	máx. 50% (tempo de ciclo ≤40 min)
Adaptação automática do tempo de deslocamento	
N.º art. 2424 REG HE	máx. 20% do tempo de deslocamento das cortinas
N.º art. 2502 REG HE	máx. 20% do tempo de deslocamento das cortinas
N.º art. 2504 REG HE	máx. 20% do tempo de deslocamento das cortinas
N.º art. 2508 REG HE	máx. 20% do tempo de deslocamento das cortinas
N.º art. 2514 REG HE	máx. 20% do tempo de deslocamento das cortinas
N.º art. 2504 REGHER	—
Largura de montagem	
N.º art. 2424 REG HE	72 mm / 4 TE
N.º art. 2502 REG HE	72 mm / 4 TE
N.º art. 2504 REG HE	72 mm / 4 TE
N.º art. 2508 REG HE	144 mm / 8 TE
N.º art. 2514 REG HE	72 mm / 4 TE
N.º art. 2504 REGHER	72 mm / 4 TE
Peso	
N.º art. 2424 REG HE	aprox. 300 g
N.º art. 2502 REG HE	aprox. 250 g
N.º art. 2504 REG HE	aprox. 300 g
N.º art. 2508 REG HE	aprox. 550 g
N.º art. 2514 REG HE	aprox. 300 g
N.º art. 2504 REGHER	aprox. 300 g
Ligações de alimentação e carga	
Tipo de ligação	Terminal roscado
monofilar	0,5 ... 4 mm²
de fios finos com caixa terminal de fios	0,14 ... 2,5 mm²
de fios finos sem caixa terminal de fios	0,34 ... 4 mm²
KNX	
Fluido KNX	TP 1
Modo de colocação em funcionamento	Modo S
Tensão nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Consumo de energia KNX	típ. 150 mW
Tipo de ligação KNX	Borne de ligação padrão

6.2 Ajuda em caso de problemas

Operação manual com teclado não possível

Causa 1: A operação manual não está programada.

Programar a operação manual.

Causa 2: A operação manual por bus está bloqueada.

Desbloquear a operação manual.

A saída não pode ser operada

Causa 1: A saída está bloqueada.

Anular o bloqueio.

Causa 2: Posição forçada, função de segurança ou função de protecção contra o sol está activa para a saída afectada.

Enquanto existirem funções superiores activas para uma saída, não é possível operar esta saída.

Causa 3: O motor com a entrada de elevada resistência eléctrica está ligado.

Ligar o condutor neutro à respectiva saída.

i Respeitar as indicações de ligação. Respeitar a duração de funcionamento DF máxima (Dados técnicos). Caso o condutor neutro esteja ligado e a saída afectada seja atravessada por corrente devido a um novo accionamento durante períodos prolongados sem interrupção, isto pode provocar um aquecimento não permitido do aparelho.

Não é possível operar nenhuma das saídas

Causa 1: Todas as saídas estão bloqueadas.

Anular o bloqueio.

Causa 2: O modo manual permanente está activo.

Desactivar o modo manual (ver capítulo Desligar modo manual permanente).

Causa 3: Posição forçada, função de segurança ou função de protecção contra o sol está activa para a saída afectada.

Enquanto existirem funções superiores activas, não é possível qualquer operação.

Causa 4: O software de aplicação parou, o LED de programação pisca.

Efectuar reset: desligar o aparelho do bus e voltar a ligar após 5 segundos.

Os deslocamentos de posições e sequências não são executados ou são incorrectamente executados

Causa 1: A função de protecção contra o sol, a função de segurança ou o modo manual está activo.

Enquanto existirem funções superiores activas, não são possíveis quaisquer deslocamentos de posições ou de sequências.

Causa 2: Nenhum tempo de deslocamento memorizado.

Memorizar tempos de deslocamento (ver capítulo Detecção automática do tempo do deslocamento: memorizar tempos de deslocamento).

i Sem tempos de deslocamento memorizados, durante os deslocamentos de posições e sequências, o actuador desloca as cortinas para cima ou para baixo – conforme as cortinas se encontrem na metade superior ou inferior.

Causa 3: A detecção automática do tempo de deslocamento está activada e o condutor neutro não está ligado.

Corrigir a ligação eléctrica.

- ou -

Desactivar a detecção automática do tempo de deslocamento.

Causa 4: A detecção automática do tempo de deslocamento está activa, mas a tensão de comutação é < 230 V ou são utilizados motores com interruptores de limite electrónicos.

Desactivar a detecção automática do tempo de deslocamento.

Corrigir a ligação eléctrica e remover o condutor neutro.

A cortina não se desloca para a posição final; deslocamentos de posições e sequências incorrectos

Causa: O tempo de deslocamento das cortinas está incorrectamente ajustado.

Corrigir o tempo de deslocamento das cortinas.

Antes do deslocamento de posições e sequências, a cortina desloca-se para cima

Causa: Nenhuma posição memorizada, por ex. devido a falha de rede.

A cortina realiza o deslocamento de referência. Não interromper o funcionamento da cortina.

6.3 Acessórios

N.º art. 2050 K

!!!Fehler festgestellt, kein Inhalt vorhanden!!!

N.º art. TR-S

!!!Fehler festgestellt, kein Inhalt vorhanden!!!

N.º art. TR-S REG

!!!Fehler festgestellt, kein Inhalt vorhanden!!!

N.º art. TR-SUP

!!!Fehler festgestellt, kein Inhalt vorhanden!!!

6.4 Garantia

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas e de formato, desde que em benefício do progresso técnico.

Oferecemos garantia no âmbito das determinações legais.

Por favor envie o aparelho para o nosso serviço central de apoio ao cliente, isento de portes e juntamente com uma descrição do erro.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Service Center
Kupferstr. 17-19
44532 Lünen
Germany